

Gutachten

Nr. BG-00269/16

Trinkwasserversorgungsanlage

Seite 1 von 1

HYDROLOGISCHE
UNTERSUCHUNGSSTELLE
SALZBURGA-5020 Salzburg, Schillerstraße 25
Tel.: +43 (0) 662 43 32 57-0 / Fax: -42
e-mail: haider@hus-salzburg.at
www.hus-salzburg.atDipl.-Ing. R. Haider
Ziv.-Ing. für Kulturtechnik
und Wasserwirtschaft

Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Schillerstraße 25 - 5020 Salzburg

Wassergenossenschaft Lamprechtshausen
Brunnenweg 2
5112 Lamprechtshausen

GUTACHTERSTELLE TRINKWASSER

Salzburg, 16.12.2016
Projekt B034 1 001 05
Dipl.-Ing. Franz Seyringer

Verteiler:

2-fach Auftraggeber

Trinkwasseruntersuchung

Auftraggeber: Wassergenossenschaft Lamprechtshausen
Brunnenweg 2
5112 Lamprechtshausen**Anlage:** WG Lamprechtshausen, Lamprechtshausen

GUTACHTEN

gemäß §5 Abs. 2 TWV (Trinkwasserverordnung)

Gemäß den geltenden lebensmittelrechtlichen Bestimmungen ist das Wasser der vorstehend bezeichneten
Trinkwasserversorgungsanlage

zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.

Auf Grund der Vorgaben des Codex-Kapitels B1 "Trinkwasser" des österreichischen Lebensmittelbuches (ÖLMB)
wird festgestellt:

**Das Wasser entspricht im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges den
geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften.**

Anmerkungen aufgrund der durchgeführten Prüfungen und Inspektionen:

Bei der Probe Prot. Nr. 08866/16 wurden 30 KBE des Indikatorparameterwertes coliforme Keime festgestellt. Das Ergebnis wurden mitgeteilt und Maßnahmen sowie eine Nachkontrollprobe vereinbart. Die Nachkontrollprobe Prot. Nr. 09450/16 zeigte einen einwandfreien mikrobiologischen Befund zum Zeitpunkt der Probenahme. Die chemischen Analysen ergaben hartes Wasser mit hohem Karbonathärteanteil, sehr geringer organischer Belastung und einer sehr hohen UV-Durchlässigkeit. Wie dem Prüfbericht der Vollanalyse (Prot. Nr.: 08864/16) zu entnehmen ist, waren sämtliche Befunde unauffällig. Das gilt sowohl für die Parameter der Pestizide als auch für die Schwermetalle.

Notwendige Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der einwandfreien Trinkwasserqualität:

Die Abdeckung des Brunnens I muss erneuert werden (ist geplant).

Dieses Gutachten bezieht sich auf den Inspektionsbericht IB-00279/16 incl. der darin aufgeführten Inspektions- und Prüfergebnisse.

Dipl.-Ing. Franz Seyringer
Gutachter gem. §73 LMSVG


 Wassergenossenschaft Lamprechtshausen
 Brunnenweg 2
 5112 Lamprechtshausen

LABOR

 Salzburg, 16.12.2016
 Projekt B034 1 001 05
 Dipl.-Ing. Franz Seyringer

Verteiler:

2-fach Auftraggeber

Trinkwasseruntersuchung

Protokoll-Nummer: 08864/16

Eingangs-Datum: 19.10.2016

Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität (Volluntersuchung)

Probenahme-Daten

Probenahme durch: Michaela Maislinger; Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor

Probenahmeverfahren: Probenahme nach akkreditiertem Verfahren Pc0705 (Trinkwasser; ISO 5667-5:2006, ÖNORM EN ISO 19458:2006)

Art der Probenahme: Stichprobe

Ort der Probenahme: WG Lamprechtshausen; WG Lamprechtshausen - 1. VN Firma Salzburg Milch, Probenahmehahn nach Wasserzähler

Probenahme-Datum: 19.10.2016

Probenahme-Uhrzeit: 12:20

Witterung: Vorperiode weitgehend trocken, wenig Niederschlag, Vortag starker bis mäßiger Niederschlag, heute mäßiger Niederschlag

Beschaffenheit: Aussehen farblos; klar; ohne Bodensatz; geruchlos; Geschmack neutral
AAqm400 (DEV B 1/2)Temperatur: 15,7°C
Pc024 (DIN 38404-4)el. Leitfähigkeit: 570 µS/cm
Pc006 (DIN EN 27888)

Labor-Daten

Probengefäße: institutseigene Glas- und Kunststoffgefäße

Bearb.-Zeitraum: 19.10. - 16.11.2016

Parameter	Einheit	Ergebnis	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
pH-Wert Pc025 (ÖNORM EN ISO 10523:2008)	-	7,76	6,5 - 9,5 (I)		
el. Leitfähigkeit (bei 25°C) Pc006 (DIN 27888:1993)	µS/cm	555	2500 (I)		
Säurekapazität (bis pH 4,3) Pc027 (DIN 38409-7:2005)	mmol/l	5,79			
Gesamt-Härte Pc026 (DIN 38409-6:1986)	°dH	16,9		X	
Carbonat-Härte Pc027 (DIN 38409-7:2005)	°dH	16,2			
Hydrogencarbonat Pc027 (DIN 38409-7:2005)	HCO ₃ ⁻ mg/l	353			


 Dipl.-Ing. Franz Seyringer
 stellv. Abteilungsleiter Mikrobiologie und Hygiene
 für die akkreditierte Prüfstelle

Prüfbericht Nr. PB-07122/16

Trinkwasseranalyse

Seite 2 von 3

Parameter	Einheit	Ergebnis	Indikator- und Parameterwerte TWV	
			N	F
UV-Durchlässigkeit (bei 254 nm) 10cm unfiltriert Pc023 (DIN 38404-3:2005)	%	90,8		
UV-Durchlässigkeit (bei 254 nm) 10cm filtriert Pc023 (DIN 38404-3:2005)	%	90,8		
Spektraler Absorptionsk. (bei 254 nm) Pc023 (DIN 38404-3:2005)	m ⁻¹	0,42		
Spektraler Absorptionsk. (bei 436 nm) Pc023 (DIN 38404-3:2005)	m ⁻¹	< 0,1	0,5 (I)	
Permanganat Index Pc011 (DIN EN ISO 8467:1995)	O ₂ mg/l	< 0,5	5 (I)	
TOC SOP-36 (CSN EN 1484)	C mg/l	0,76		X X
Ammonium Pc012 (DIN 38406-5:1983)	NH ₄ ⁺ mg/l	< 0,02	0,5 (I)	
Nitrit Pc005 (DIN EN 26777:1993)	NO ₂ ⁻ mg/l	< 0,003	0,1 (P)	
Nitrat Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	NO ₃ ⁻ mg/l	8,7	50 (P)	
Natrium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Na ⁺ mg/l	3,6	200 (I)	
Kalium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	K ⁺ mg/l	1,38		
Magnesium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Mg ²⁺ mg/l	23		
Calcium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Ca ²⁺ mg/l	83		
Bor ICP-V-2 (CSN EN ISO 11885)	B mg/l	< 0,02		X X
Fluorid Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	F mg/l	< 1		
Chlorid Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	Cl ⁻ mg/l	6,4	200 (I)	
Bromat LC/MS-Kopplung	mg/l	< 0,01		X X
gesamt Cyanid SOP-8a (CSN ISO 6703-1:1995, CSN ISO 6703-2)	CN ⁻ mg/l	< 0,005		X X
Sulfat Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	SO ₄ ²⁻ mg/l	13,0	250 (I)	
Aluminium ICP-P-2 (CSN EN ISO 11885)	Al mg/l	< 0,01		X X
Antimon Sb-3 (CSN EN ISO 11969)	Sb mg/l	< 0,001		X X
Arsen As-2a (CSN EN ISO 11969)	As mg/l	< 0,001		X X
Blei AAS-ETA-1 (Graphitrohr)	Pb mg/l	< 0,001	0,01 (P)	X X
Cadmium ICP-V-2 (CSN EN ISO 11885)	Cd mg/l	< 0,0001		X X
Chrom gesamt ICP-V-2 (CSN EN ISO 11885)	Cr mg/l	< 0,001		X X
Eisen gesamt gelöst Pc014 (ONORM M 6260:1989)	Fe mg/l	< 0,05	0,2 (I)	
Kupfer ICP-V-2 (CSN EN ISO 11885)	Cu mg/l	< 0,001		X X
Mangan gesamt gelöst Pc021 (ONORM M 6280:1988)	Mn mg/l	< 0,05	0,05 (I)	
Nickel ICP-V-2 (CSN EN ISO 11885)	Ni mg/l	< 0,001		X X
Quecksilber Hg-AMA (TNV 75 7440)	Hg mg/l	< 0,0001		X X
Selen Se-3 (CSN ISO 9965; Hydridtechnik)	Se mg/l	< 0,001		X X
Uran SOP-35 (CSN 75 7614)	U mg/l	< 0,0012		X X
KBE 22°C Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml	7	100 (I)	
KBE 37°C Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)	KBE/ml	n.n.	20 (I)	
coliforme Keime Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2001)	in 100 ml	n.n.	0 (I)	

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern der Hydrologischen Untersuchungsstelle Salzburg entnommen wurden, ist eine normgerechte Behandlung vor Einlangen in der Prüfstelle und eine fristgerechte Bearbeitung durch die Prüfstelle nicht gewährleistet. In solchen Fällen beziehen sich die gemachten Angaben ausschließlich auf den Probenzustand bei Einlangen im Labor. Die auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieses Dokuments bedarf der schriftlichen Zustimmung der Prüfstelle.

Akkreditierte Prüfstelle
Ingenieurbüro für Wasserwirtschaft

Prüfbericht

Nr. PB-07122/16

Trinkwasseranalyse

Seite 3 von 3

Parameter	Einheit	Ergebnis	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
E. coli Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2001)	in 100 ml	n.n.	0 (P)		
Enterokokken Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)	in 100 ml	n.n.	0 (P)		
Clostridium perfringens Pm0051 (BGBl. II Nr. 254/2006)	in 100 ml	n.n.	0 (I)		
Pseudomonas aeruginosa Pm0040 (ONORM EN ISO 16266:2008)	in 100 ml	n.n.	0 (P)		
Benzol TOL-2 (CSN EN ISO 10301)	µg/l	< 0,1		X	X
PAH gesamt PAU-5a (CSN EN ISO 17993)	µg/l	< 0,008		X	X
Benzo-(a)-pyren PAU-5a (CSN EN ISO 17993)	µg/l	< 0,002		X	X
Trihalomethane gesamt TOL-2 (CSN EN ISO 10301)	µg/l	< 0,4		X	X
Vinylchlorid TOL-2 (CSN EN ISO 10301)	µg/l	< 0,1		X	X
1,2-Dichlorethan TOL-2 (CSN EN ISO 10301)	µg/l	< 0,1		X	X
Tetrachlorethen und Trichlorethen TOL-2 (CSN EN ISO 10301)	µg/l	< 0,2		X	X
Acrylamid ACRYL-1-N (Derivat.; GC ECD)	µg/l	< 0,1		X	X
Epichlorhydrin EPC-1-N (GC ECD)	µg/l	< 0,1		X	X

Spalte N: X = Methode ist nicht im Umfang unserer akkreditierten Verfahren enthalten.
Spalte F: X = Analyse wurde an einen akkreditierten Subauftragnehmer vergeben.

n.n.: nicht nachweisbar im angegebenen Volumen.

Anmerkungen:

Die Indikator- und Parameterwerte der Trinkwasserverordnung wurden - im Rahmen des Untersuchungsumfanges - eingehalten.

Der vorliegende Prüfbericht stellt keine Gesamtbeurteilung der Trinkwasserversorgungsanlage nach LMSVG (§73-Gutachten) dar.